

on 30 October 2012



INOVASI: Gula sagu dalam bentuk kristal dan glukosa.

### **UNIMAS hasil gula daripada kanji sagu**

KOTA SAMARAHAN: Kum-pulan penyelidik diketuai Profesor Dr Kopli Bujang daripada Fakulti Sains dan Teknologi Sumber Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) berjaya menghasilkan gula daripada kanji sagu.

Dr Kopli yang ditemui semalam memberitahu, hasil daripada penyelidikan yang dilakukan sejak 1999, pasukannya berjaya menghasilkan gula sagu dalam bentuk kristal yang tahap kemanisannya menyamai gula biasa tetapi 50 peratus rendah kalori.

Beliau berkata idea asal untuk menghasilkan gula sagu ber-mula daripada usaha menghasilkan etanol sebagai bahan utama mengeluarkan biofuel tetapi di-sebabkan harga kanji sagu sa-ngat mahal dan tidak ekonomik pihaknya mengambil keputusan menghasilkan gula.

"Tambahan adalah tidak beretika untuk menghasilkan biofuel daripada makanan, jadi kami mengambil keputusan daripada menghasilkan etanol, kenapa tidak kita hanya mengeluarkan gula kerana ia komo-diti lebih baik untuk komuniti dan negeri Sarawak," katanya kepada pemberita.

Terdahulu beliau mengha-diri Simposium Sagu ASEAN 2012 di Dewan Delima DeTar Putra UNIMAS.

Majlis perasmian simposium itu disempurnakan oleh Ketua Menteri Pehin Sri Abdul Taib Mahmud.

Kopli memberitahu ketika ini pasukannya telah mengeluarkan 50 kilogram gula sagu sehari dengan proses penghasilan dilakukan di makmal fakulti berkenaan dan bakal menge-luarkan satu tan metrik gula sagu sebelum hujung tahun ini di loji perintisnya di UNIMAS.

Beliau memberitahu, satu tan gula sagu yang bakal dihasilkan nanti sama ada akan dipasarkan sebagai kegunaan pengguna atau keperluan lain bergantung kepada permintaan.

"Sebelum Krismas ini, kami akan mengeluarkan gula sagu sebanyak satu tan metrik pada satu-satu masa di loji perintis kami," katanya.

Menjelas lanjut mengenai proses penghasilan gula sagu, beliau memberitahu bahawa ia melibatkan proses mudah yang hanya mengambil masa empat hingga enam jam untuk menghasilkan gula sagu dalam bentuk kristal menerusi proses hidrolisis.

"Untuk menghasilkan satu kilogram gula sagu kristal, satu kilogram kanji sagu diperlukan dan untuk satu kilogram hingga 50 kilogram empat hingga enam jam diperlukan.

"Proses ini melibatkan teknologi biasa yang boleh didapati di Internet tetapi UNIMAS telah memajukannya daripada 10 jam kepada empat hingga enam jam... kanji akan diletak-kan di dalam ketuhar pada suhu 60 darjah celsius," jelasnya.

Gula sagu yang dalam bentuk kristal katanya akan dikisar selama tiga jam pada suhu 60 darjah celsius untuk menjadikannya dalam bentuk glukosa dan berwarna putih.

"Bagi tujuan pasaran, adalah lebih baik ia dikisar untuk menghasilkan glukosa, hampir 100 peratus glukosa tulen adalah semanis glukosa lain tetapi 50 peratus rendah kalori.

"Kita percaya gula sagu ini bagus untuk mereka yang sensitif kepada gula pasir atau gula tebu meskipun kajian farmaseutikal terperinci belum dilakukan lagi," ujarnya.

Menurutnya penghasilan gula sagu lebih ekonomik berbanding gula tebu kerana satu tan metrik batang tebu hanya 100 kilogram gula pasir dapat diekstrak daripadanya iaitu hanya tujuh hingga 10 peratus hasilnya.

Manakala untuk menghasilkan satu tan metrik gula sagu, satu tan metrik kanji sagu diperlukan maknanya tiada pembaziran, jelasnya.

“Ini berita baik untuk Sara-wak khasnya dan negara amnya kerana bukan sahaja kita boleh eksport kanji sagu tetapi boleh diproses menjadi gula jadi kita tidak akan terlalu bergantung kepada gula tebu.

“Buat masa ini Malaysia mengimport 90 peratus gula dari luar negara, ini berita baik kepada Sarawak dan saya berharap syarikat besar akan tampil membangunkan idea ini dalam skala komersial,” katanya.

Sumber: Borneo Post Online